



EIEI ACOFI 2024

INGENIERÍA:
UNA TRANSICIÓN HACIA EL FUTURO



Encuentro Internacional de
Educación en Ingeniería ACOFI

Agenda

Encuentro de Estudiantes de Doctorado en Ingeniería ENEDI 2024

Martes 24 de septiembre

08:00 – 18:00

Inscripciones

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)

08:45 – 18:00

Actividades agenda central EIEI ACOFI 2024

Miércoles 25 de septiembre

07:00 – 18:00

Inscripciones

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)

08:30 – 10:30

Instalación – conferencia inaugural

- Julián Alberto Arellana Ochoa, ACOFI (Colombia)
- Virginia Díaz Barcos, ASIBEI – Universidad Politécnica de Madrid (España)
- Ann Kenimer, ABET (EE. UU.)
- Jorge Segebre, Camacol (Colombia)

CCCI: Salón Barahona 3+4

10:30 – 11:00

Fotografía oficial – Visita muestra comercial y académica

CCCI: Explanada de San Francisco – Hall de exposiciones

11:00 – 11:45

Introducción ENEDI 2024

Conferencia sobre el correcto análisis de los datos

Sandra Gómez Canaval, Universidad Politécnica de Madrid (España)

CCCI: Salón Arsenal

11:45 – 13:00

Conversatorio

Producción de conocimiento, patentes y explotación comercial

Fíderman Machuca, Universidad del Valle (Colombia)

Felipe Figueroa, ACOFI (Colombia)

CCCI: Salón Arsenal



EIEI ACOFI 2024

INGENIERÍA:
UNA TRANSICIÓN HACIA EL FUTURO



Encuentro Internacional de
Educación en Ingeniería ACOFI

Agenda

Encuentro de Estudiantes de Doctorado en Ingeniería ENEDI 2024

15:00 – 16:30

Presentación de trabajos

CCCI: Salón Arsenal

Área temática	Código	Título
Bioingeniería y biotecnología	3919	Desarrollo de modelo coadaptativo para asistencia en la rehabilitación de muñeca mediante exoesqueletos utilizando Inteligencia Artificial
Electrónica y ciencias de la computación	3996	Importancia de la gestión del tráfico como una primera medida de ciberseguridad en redes inteligentes
	3577	Gestión de la innovación y las tecnologías centradas en datos, como soporte a la toma de decisiones militares en la fase de análisis de información previo al uso del poder aéreo del país
	3916	Revisión de literatura sobre tolerancia a fallos y enfoques basados en microservicios para gemelos digitales
Industria	4146	Algoritmo genético para resolver el problema de secuenciación en configuraciones job shop con bloqueo
	3689	Modelo matemático de procesos para responder las necesidades de la industria 4.0: Lean Academy un modelo cuantitativo de procesos para instituciones de educación superior

Moderación: Comité coordinador del Capítulo de Doctorados

16:30 – 17:00

Visita muestra comercial y académica

CCCI: Hall de exposiciones

17:00 – 19:00

Presentación de trabajos

CCCI: Salón Arsenal

Área temática	Código	Título
Industria	3824	Representación del ecosistema empresarial de la Pyme para el monitoreo de la excelencia operacional incorporando la I4.0: mockup experimental
	3894	Scheduling in robotics matrix-structure assembly systems for multi-model production
Infraestructura y territorio	3608	Diseño de un modelo de simulación utilizando dinámica de sistemas para validar estrategias de competitividad de puerto brisa en la Guajira
	3946	Análisis Integral de Barreras Flexibles para Protección contra Caída de Rocas en Infraestructura Colombiana: Caracterización y Mejoras
Bioingeniería y biotecnología	3565	Ensamble híbrido de métodos para la clasificación morfotaxonómica explicable de macroinvertebrados de agua dulce
Agroindustria y alimentos	3521	Desarrollo de plataforma de bajo costo para el monitoreo de condiciones microclimáticas favorables al surgimiento del hongo Botrytis Cinerea en el cultivo de mora de Castilla departamento Risaralda
	3563	Discusiones en torno a la industria láctea en un contexto internacional: una revisión sistemática de literatura y agenda de investigación
	3524	Mapeo del rendimiento de cosecha mediante sistema de detección y conteo de fresas

Moderación: Comité coordinador del Capítulo de Doctorados

19:00 – 20:30

Sesión especial de pósteres

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)



EIEI ACOFI 2024

INGENIERÍA:
UNA TRANSICIÓN HACIA EL FUTURO



Encuentro Internacional de
Educación en Ingeniería ACOFI

Agenda

Encuentro de Estudiantes de Doctorado en Ingeniería ENEDI 2024

Jueves 26 de septiembre

07:00 – 18:00

Inscripciones

Centro de Convenciones Cartagena de Indias (CCCI)

09:00 – 10:00

Visita Puerto de Cartagena

Terminal Contecar

11:00 – 12:15

Presentación de trabajos

Universidad Tecnológica de Bolívar: Campus Ternera

Área temática	Código	Título
Agroindustria y alimentos	3642	Circularidad en la industria alimentaria de Barranquilla: construcción de un modelo de medición para la sostenibilidad organizacional del sector
	3601	Evaluación de la accesibilidad espacial a terminales portuarias de exportación de zonas de producción de café especial del departamento de Nariño: impacto del bloqueo vía panamericana
	3605	El Estado del arte sobre Supply Chain Management SCM en el sector cafetero colombiano
	3574	Desarrollo y caracterización de materiales compuestos: cascarilla de cacao y Terpolímero Polipropileno – Etileno - 1- Buteno para potenciales aplicaciones en fabricación Granular Fundida
Medioambiente, energía y sostenibilidad	3933	Desarrollo de un modelo de información para facilitar la planeación por cooperación de la gestión del agua mediante modelamiento participativo y dinámica de sistemas soportada en IoT

Moderación: Comité coordinador del Capítulo de Doctorados

12:15 – 13:30

Almuerzo

Universidad Tecnológica de Bolívar: Campus Ternera

13:30 – 16:30

Tercera plenaria del año 2024 del Capítulo de Doctorados en Ingeniería

Universidad Tecnológica de Bolívar: Campus Ternera

Milena Ortega, Esenttia (Colombia)

Lenin Causil, Acuacar (Colombia)

José Luis Villa Ramírez, Universidad Tecnológica de Bolívar (Colombia)

20:00 – 23:30

Noche de fantasía

Club Naval de Suboficiales



Agenda
Encuentro de Estudiantes de Doctorado en Ingeniería
ENEDI 2024

Viernes 27 de septiembre

08:00 – 09:00

Presentación de trabajos

CCCI: Salón Arsenal

Área temática	Código	Título
Medioambiente, energía y sostenibilidad	3868	Desafíos en el diseño de mercados de energía para lograr la transición energética sostenible
	3822	Comparación entre desarrollos recientes de sistemas abiertos y cerrados de las tecnologías de almacenamiento de energía termoquímica
	3633	Efectos geoquímicos en la integridad de la formación almacén y sello en un proyecto de almacenamiento de CO ₂
	3675	Desafíos técnicos y regulatorios en la implementación de respuesta de la demanda en Colombia

09:00 – 10:00

Presentación de tesis laureadas (2023 – 2024)

CCCI: Salón Arsenal

Ponente	IES	Programa doctoral	Tesis
Julián Leal Villamil	Universidad del Tolima	Doctorado en Planificación y Manejo Ambiental de Cuencas Hidrográficas	Evaluación del comportamiento hidráulico de suelos con presencia de fragmentos de roca en el perfil. Estudio de caso: Microcuenca Zanja Honda, cuenca baja del río Combeima (Ibagué – Tolima)
Néstor Urbina Suárez	Universidad del Valle	Doctorado en Ingeniería – énfasis en ingeniería sanitaria y ambiental	Evaluation of a coupled system for advanced oxidation of industrial effluents and production of microalgae to obtain high value-added metabolites

10:00 – 10:30

Visita muestra comercial y académica

CCCI: Hall de exposiciones

10:30 – 16:00

Actividades agenda central EIEI ACOFI 2024